

발송번호: 9-5-2007-027776844

발송일자: 2007.05.22

제출기일: 2007.07.22

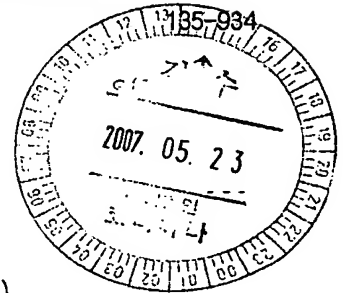
수신 서울 강남구 역삼1동 824-19 동경빌딩  
 허법인 코리아나  
 특허법인코리아나[박해선]

YOUR INVENTION PARTNER

## 특 허 청 의견제출통지서

意見提出通知書

출 원 인 명 칭 야마카와 요이치 (출원인코드: 620060201832)  
 주 소 일본 도쿄도 고다이라시 가쿠엔니시마치 1-17-1-208  
 대 리 인 명 칭 특허법인코리아나  
 주 소 서울 강남구 역삼1동 824-19 동경빌딩(특허법인 코리아나)  
 지정된변리사 박해선 외 2명  
 발 명 자 성 명 야마카와 요이치  
 주 소 일본 도쿄도 고다이라시 가쿠엔니시마치 1-17-1-208  
 출 원 번 호 10-2006-7010950  
 발 명 의 명 칭 습도 인디케이터



Kobayashi HCH

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서[특허법 시행규칙 별지 제25호의2서식] 또는/및 보정서[특허법시행규칙 별지 제5호서식]를 제출하여 주시기 바랍니다.(상기 제출기일에 대하여 매회 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 별도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

### [ 심사결과 ]

☐ 거절이유가 있는 청구항 : 청구항 제1항, 제3항 내지 제9항

### [ 이유 ]

1. 이 출원의 특허청구범위 제1항 및 제3항 내지 제9항에 기재된 사항은 그 출원 전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

이 출원의 특허청구범위 제1항 및 제3항에 기재된 발명은 습기에 취약한 제품의 포장재 내에 건조제와 함께 봉입되는 습도 인디케이터로서, 습도 판정판의 표면에 영화코발트가 노출되는 적어도 1개의 습도 판정면이 설치되고, 습도 판정판의 양면을 덮는 제1, 제2 필름과, 습도 판정면과 제1필름 사이의 공기층, 제1필름상에 복수의 작은 구멍을 구비하고, 제1, 제2 필름이 공기층에 대응하는 영역을 제외한 습도판정판에 압착되어있는 습도인디케이터에 관한 것이나, 일본공개특허공보 평12-107551호(공개일: 2000.04.18; 인용발명이라 한다)에는(발명의 상세한 설명 및 그림 3 참조) 식품이나 전기 부품 등을 보존하는 포장 용기 내에 개별적으로 제조된 건조제와 습도 검지 카드를 동봉하는 불편함을 개선하고자, 건조제 본체를 포장하는 포장재(3)(투과성이 있는 플라스틱 필름)를 포장체(7)가 덮고, 포장체위에는 각각 다른 습도를 검지하는 복수의 습도 검지 테이프(4)를 간격을 두어 부착하고, 보존

대상품에 습도 금지 테이프가 직접 접하지 않도록 적어도 습도 금지 테이프 위를 유공필름(6)으로 피복하고, 습도 금지 테이프와 유공필름 사이에는 공기층(9)을 형성하며, 습도 금지 테이프의 양면에 있는 포장체(7)와 유공필름이 비어져 나온 가장자리를 함께 직접 접합한, 습도 금지 테이프가 첨부된 건조제가 공지되어 있습니다.

양 발명은 습기에 취약한 제품의 포장재 내에 건조제와 함께 봉입되는 습도 인디케이터라는 기술분야가 같고, 영화코발트가 작업자의 손이나 제품에 닿지 않도록 영화코발트를 필름으로 덮고, 상이한 습도에 대응하여 복수개의 습도 금지 테이프 또는 습도 판정면을 구비하고, 필름의 한 면에 복수의 작은 구멍을 내며, 구멍난 필름과 영화코발트 사이에 공기층을 형성하고, 습도 판정판을 덮는 양필름의 비어져 나온 가장자리가 직접 접합되는 기술구성이 같습니다. 다만 인용발명에는 습도 금지 테이프가 부착된 부분을 제외한 포장체(7)와 유공필름을 서로 압착한다는 구체적인 기재는 없으나, 외부와 연통하는 습도 금지 테이프 상부(공기층)를 제외하고 그 주변에 대해 포장체(7)와 유공필름이 서로 접착 또는 압착되는 것은 자명한 것이므로, 이 출원의 특허청구범위 제1항 및 제3항에 기재된 발명은 그 출원 전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 상기 인용발명으로부터 용이하게 발명할 수 있는 것으로 인정됩니다.

청구항 제4항은 제1항의 종속항으로서, 복수의 구멍이 형성된 제2필름과 습도 판정판 사이에 제2공기층이 형성된 것에 특징이 있습니다. 상기 인용발명1의 포장체(7)는 본원발명의 제2필름에 해당하나, 포장체에 구멍이 형성되지 않고 포장체와 습도 금지테이프 사이에 제2의 공기층이 형성되지 않은 것은, 인용발명의 습도 금지테이프가 건조제를 포장하는 포장체위에 형성되어 있기 때문에 발생하는 차이이고, 건조제와 습도 금지 테이프를 하나로 통합하지 않고 습도 금지 테이프를 별개의 것으로 만들 경우에는 청구항 제4항의 기술구성과 동일하게 할 수 있을 것이라는 것은 당해 기술분야에 통상의 지식을 가진 자에게는 자명한 사항입니다.

청구항 제5항은 제1항의 종속항으로서, 제1, 제2필름에 대전 방지 처리가 실행되는 것을 특징으로 하고 있으나, 필름에 대전방지 처리하는 것은 고분자 필름 제조 분야에서 주지의 기술이며, 더구나 전자 부품의 포장재로 사용되는 필름을 대전방지처리하는 것은 당연한 사항이고 주지의 기술에 해당합니다.

청구항 제6항 내지 제9항에 기재된 발명은 습도인디케이터가 카드형상이라는 것을 제외한 모든 기술구성이 청구항 제1항, 제3항 내지 제5항에 기재된 각각의 기술구성과 동일하며, 본원의 우선권 주장일 이전에 반포된 한국등록실용신안공보 제0280827호(공고일: 2002.07.06.; 이하 인용고안이라 한다)에는, 습도에 민감한 제품의 포장 내면에 부착하거나 포장지 안에 봉입하는 건조제에 부착하도록 카드형상의 습도지시카드의 이면에 점착제와 이형지를 부착하고 복수의 습도 지시부가 형성된 카드형상의 습도지시카드가 공지되어 있어, 본원의 청구항 제6항 내지 제9항에 기재된 발명은 상기한 인용발명의 기술구성과 인용고안의 카드형상의 습도지시카드의 기술구성을 결합함으로써 당해 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

#### [참 부]

첨부1 일본공개특허공보 평12-107551호(2000.04.18) 1부.

첨부2 등록실용신안 제0280827호(2002.07.06) 1부. 끝.

※ 우 302-701 대전광역시 서구 선사로 139(문산동 920) 정부대전청사 특허청  
있으시면 ☎042-481-8160(담당자사무관 김명희)로 문의하시기 바랍니다.  
※ 서식 또는 절차에 대하여는 특허고객 콜센터(☎1544-8080)로 문의하시기 바라며, 기타 문의사항이  
출하시면 특허청에서 납부해드립니다.  
※ 특허청 또는 국고수납은행(대부국의 시중은행)에 납부하거나, 인터넷지포(www.giro.or.kr)로 납부할  
수 있습니다. 다만, 보정서를 우편으로 제출하는 경우에는 보정료에 상응하는 물상환을 동봉하여 제  
를 포함한다)에 해당하는 경우에는 그 날 이후의 첫 번째 근무일까지 납부하여야 합니다.  
하야, 접수번호를 부여받은 공관번호를 납부하여야 합니다. 다만, 납부일이 공휴일(또는 휴무일)  
- 보정료는 접수번호를 부여받아 이를 납부지번호로 "특허료음의 접수규칙" 별지 제1호서식에 기재  
서면으로 제출할 경우 매년 13,000원의 보정료를 납부하여야 합니다.  
- 명세서 또는 도면을 보정하기 위하여 명세서를 전자문서로 제출할 경우 매년 3,000원,  
※ 보정료 납부안내  
를 변경하지 아니하는 범위 안에서 명세서 또는 도면을 보정할 수 있습니다.  
정되기 전의 것) 제47조제2항의 규정에 의하여 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면의 요지  
※ 다만, 2001년 7월 1일 전에 제출된 특허출원의 경우에는 구 특허법(2001.2.3. 법률 제641호로 개  
한 기준이 적용됨을 알려드립니다)  
(참고 : 최후거정이유통지 후 원 특허거절결정에 대한 심판 청구시의 보정은 상기 요건보다 더 엄격  
재판 사항의 범위 안에서 명세서 또는 도면을 보정할 수 있음을 알려드립니다.  
귀하께서는 특허법 제47조제2항의 규정에 의하여 특허출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기

<< 안내 >>



김명희

사무관

2007.05.22  
화학생명공학사업본부  
생명공학사업팀

특허청

**English abstract of KR Utility Model No. 280827**

(54) An Easily Attachable HIC (Humidity Indicator Card)

**Abstract**

The present invention relates to a humidity indicator card (HIC) which is easily attachable to the part indicating a relative humidity.

The HIC according to the present invention is characterized in that, when a humidity-sensitive product such as a semiconductor or a printed circuit board (PCB) is packed, an adhesive agent is applied onto and a release paper is attached to the back surface of the HIC which indicates the internal humidity of the package such that said HIC is easily attached to the inner surface of the package or the drying agent inserted therewith, ultimately raising the efficiency of the packing process and allowing the HIC to be easily removed by forming an adhesive surface (sticker treatment) when the package is disposed.

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
B42D 15/00

(45) 공고일자 2002년07월06일  
(11) 등록번호 20-0280827  
(24) 등록일자 2002년06월24일

(21) 출원번호	20-2002-0010531
(22) 출원일자	2002년04월08일
(73) 실용신안권자	(주)지피엔이 대전광역시 유성구 덕진동 150 한국원자력연구소 내 31-201
(72) 고안자	조일훈 대전광역시유성구도룡동431공동관리APT.9-505 김종표 대전광역시서구도마2동경남APT.108-1209

심사관 : 김성남

(54) 접착이 용이한 습도지시카드

요약

본 고안은 상대습도를 지시해 주어야 할 부분에 접착이 용이하게 할 수 있는 습도지시카드에 관한 것이다. 본 고안에 따르면, 반도체나 인쇄회로기판(PCB) 등과 같이 습도에 민감한 제품을 포장할 경우, 내부에 함께 넣어 포장물의 내부 습도를 확인하는 습도지시카드의 뒷면에 점착제를 도포하고 이형지를 부착하여, 포장내면이나 함께 투입되는 건조제 등에 쉽게 붙일 수 있게 함으로써, 포장작업의 효율성을 높이고 포장물을 폐기할 때 수거가 쉽도록 점착면을 형성시킴(스티커처리)을 특징으로 한 습도지시카드를 제공한다.

도표도

도2

색안지

습도지시카드, 이형지, 점착면, 건조제, 포장작업

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 종래의 습도지시카드를 도시한 사시도  
도 2는 본 고안에 따른 습도지시카드를 도시한 사시도  
도 3의 (A)(B)는 상기 실시예의 장착방법을 도시한 예시도  
<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

- |               |           |
|---------------|-----------|
| 1. 입지         | 2. 지시 시약  |
| 3. 이형지        | 4. 점착제    |
| 5. 피포장물(반도체등) | 6. 건조제    |
| 7. 포장재        | 8. 습도지시카드 |

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 반도체나 인쇄회로기판 등과 같이 습기에 민감한 제품을 보호하기 위한 방습·밀봉 포장을 할 경우에 포장상태의 적합성을 판단하기 위해 건조제등과 함께 투입되는 습도지시카드에 관한 것이다.

일반적으로 습도지시카드는 명합정도 크기의 종이에 인쇄 또는 점착(impregnation)된 시약이 상대습도의 변화에 따라 변색되는 특성을 이용한 것으로, 반도체 등과 같이 습기로 인해 제품에 손상이 발생할 우려가 있는 제품의 포장 시 포장 내부에 함께 투입하여 사용한다. 이 경우 습도지시카드가 포장 내부에서 미리 처리 움직이는 않도록 고정할 필요가 있으나 습도지시카드 자체에는 점착성이 없기 때문에, 통상적으로 포

장내부에 함께 투입되는 건조제 표면에 양면접착테이프나 다른 접착제를 이용해서 접착하여 사용하는 것이 보통이다. 즉 사용자가 사용할 때 별도로 작업을 수행하거나, 관련 포장재를 납품하는 공급자에게 접착작업을 미리 실시하여 납품하도록 해야한다. 이는 제품 포장 작업의 효율성을 떨어뜨리고, 또한 미리 접착작업을 실시할 경우에는 습도지시카드가 사전에 개봉됨으로써 상대습도에 대한 민감도가 저하될 수도 있는 문제점이 있었다. 그리고 기존의 제조방법은 판지(sheet)형태의 압지만을 사용함으로써 근본적으로 접착 처리가 불가능하다.

#### 고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안의 목적은 방습 포장의 포장상태를 확인하기 위해 투입되는 습도지시카드가 포장내부에서 미리 저리 움직이지 않게 하고, 또한 사용자가 쉽게 확인이 가능한 위치에 부착이 가능하도록 압지 뒷면에 점착면을 갖는 습도지시카드를 제공하기 위한 것이다.

#### 고안의 구성 및 작용

현재 사용되는 습도지시카드는 도 1에 도시된바와 같이 습기를 쉽게 흡수하는 특성을 가진 압지에 시약을 도포한 다음 건조시켜 제조되는데, 본 고안에 따르면 압지의 뒷면에 점착제를 도포하여 점착면을 형성시킨 다음, 이 점착면에 사용할 때 쉽게 떼어낼 수 있는 미형지를 점착시킨 것을 특징으로 하는 습도지시카드를 제공한다. 이러한 습도지시카드를 제조하려면 기존의 제조에 사용되는 판지형태의 압지가 아닌 롤(roll)형태의 압지가 요구되는데, 이를 위해서 기존의 천연펄프로만 구성된 압지에 인공 셀룰로스를 5-10% 첨가하여 유연성을 높인 압지를 롤 형태로 가공하였다.

제조 1단계로서, 롤 형태로 제공된 압지의 뒷면에 점착제를 도포하고 이 점착면에 미형지를 부착시킨 다음, 전면에 습도지시카드의 기본 지시면을 인쇄한 반제품 상태의 습도지시카드를 완성한다.

다음단계로서 반제품상태로 완성된 습도지시카드를 납장으로 절단한 다음 본 고안을 위하여 별도 제작한 Stamping Machine(살음선안 출원중)을 이용하여 지시면에 습도지시시약을 점착하여 본 고안을 완성한다.

이하, 본 고안의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다. 도 2는 본 고안에 따른 습도지시카드를 도시한 것으로서 미면지가 부착된 상태이며, 도 3(A)는 이를 실제 사용하는 예로서 피포장물과 함께 투입되는 건조제 표면에 미면지를 떼어내고 부착시킨 도면이고, 도 3(B)는 본 고안의 습도지시카드를 포장재(비닐 백)의 표면에 부착시킨 사용예이다.

#### 고안의 효과

이상에서와 같이 본 고안에 의하면, 습도에 민감한 제품의 포장시에 포장상태의 안전성 확인을 위해 사용되는 습도지시카드를, 포장물 내부에 쉽게 부착시킬 수 있어서 포장작업의 능률이 높아지며, 사용자가 사용하기 직전에 습도지시카드의 포장을 개봉하게 함으로써, 사전에 건조제 등에 별도로 지시카드를 부착하는 작업을 거칠 경우에 발생할 수 있는, 제품의 품질변화를 예방할 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1

습도에 민감한 제품의 포장시에 사용되는 습도지시카드에 있어서, 사용시에 부착이 용이한 스티커처리가 가능하도록, 기존의 압지에 인공 셀룰로스를 첨가하여 유연성을 부여한 롤(roll)형태의 압지의 뒷면에 점착제를 도포하고, 쉽게 떼어낼 수 있는 미형지를 부착하여 스티커처리를 한 다음, 습도지시 시약을 점착시킨 것을 특징으로 하는 접착이 용이한 습도지시카드.

#### 도면

도면1

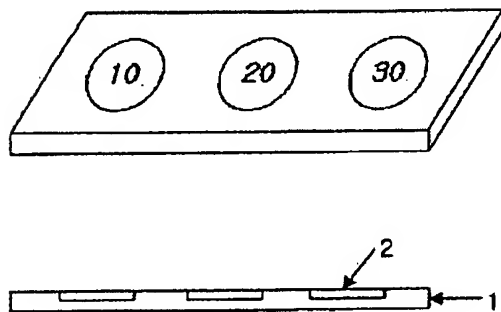


FIG 2

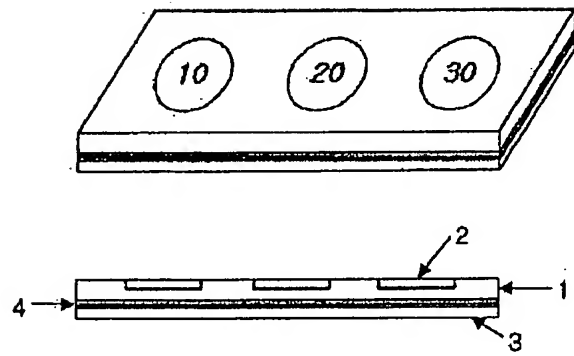


FIG 3a

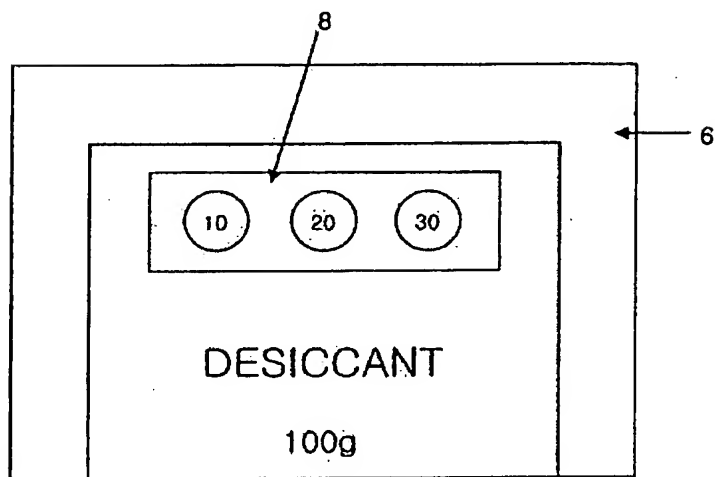


Fig. 3b

